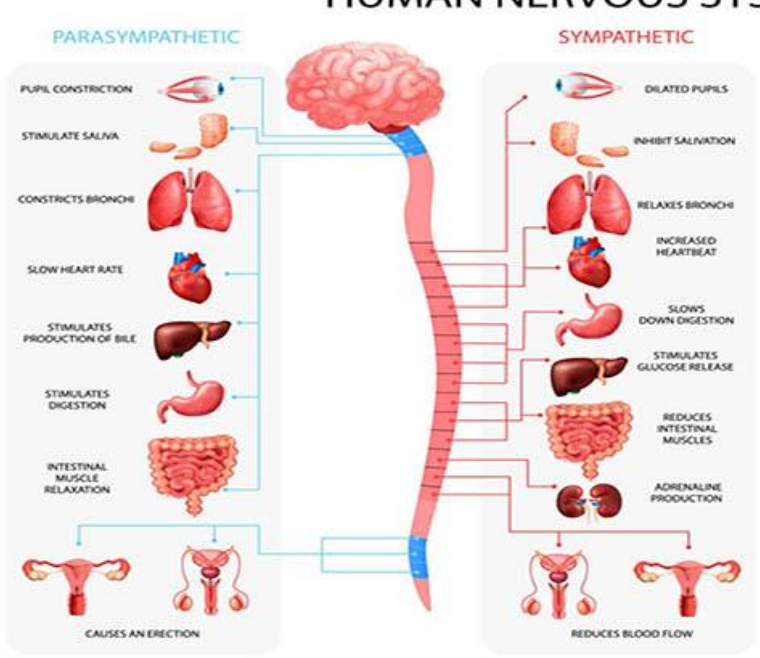
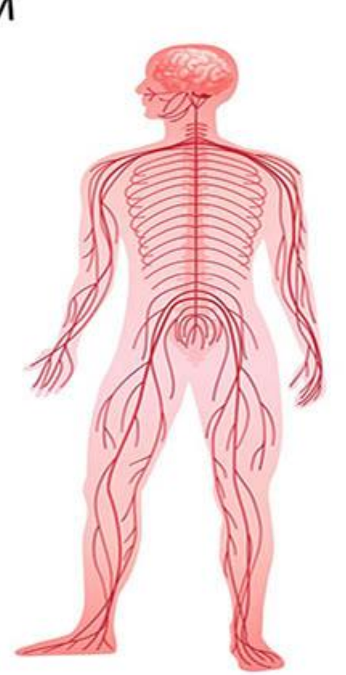
بحث عن

الجهاز العصبي

المادة : ....





عمل الطالب

....

الصف : ....

مقدمة

الجهاز العصبي هو أحد الأجهزة الموجود في الجسم، وهو الجهاز المسئول عن الخلايا العصبية التي تتحكم في الجسم كله، و الجهاز العصبي هو الجهاز المسئول عن جميع العمليات التي تحدث في الجسم من عمليات حيوية، وسوف نتناول تفاصيل أكثر عن هذا الاسم.

مكونات الجهاز العصبي

يتكون الجهاز العصبي في جسم الإنسان من مجموعة من الخلايا، وهذه الخلايا ترتبط بعضها ببعض حتى أنها تكون شبكة مثل شبكة الاتصالات، وهذه الخلايا تنقسم إلى نوعين هما:

الخلايا الداعمة

هي الخلايا التي تقوم بوظيفتها في دعم وتوفير الحماية للخلايا العصبية، وتتكون هذه الخلايا الداعمة من العديد من الأنواع منها ما يقوم بدعم وظائف الكبد، ومنها الخلايا الخاصة بالغذاء.
عدد الخلايا الداعمة يفوق عددها الخلايا العصبية بمقدار خمس مرات.

الخلايا العصبية

الخلايا العصبية هي تلك الخلايا التي تستخدم بشكل رئيسي في الجهاز العصبي، وهذه الخلايا يبنى عليها كل الوظائف التي يقوم بها جسم الإنسان.

تتميز الخلايا العصبية بأنها سريعة في عملية النقل، وهي تتوزع على شكل سلاسل من الخلايا تقوم بتبادل المعلومات مع بعضها البعض، وهي التي تسمى نقطة الاتصال بين الخلايا العصبية.

وتنقسم الخلايا العصبية إلى عدة أنواع منها:

- خلايا عصبية حركية: وهي ذلك الخلايا التي تقوم بإرسال المعلومات للعضلات حتى تساعدها على الحركة.

- خلايا عصبية حسية : وهي تلك الخلية التي تجمع مجموعة من المعلومات في جميع الأماكن في الجسم، وتقوم بنقلها إلى الدماغ.

أجزاء الخلايا العصبية

- الجسم : هو المكون الرئيسي للخلية وهو الذي يجمع المعلومات ويعالجها ويجهزها ويقوم بنقلها إلى المكان المخصص لها.

- الفروع : وعي عبارة عن فروع من الخلايا تشبه غصون الأشجار، وهي تربط بين الخلايا العصبية مع بعضها البعض، وتقوم باستقبال الإشارات القادمة من الخلايا الأخرى التي توجد في الخلايا العصبية.

- المحور : هو الذي يقوم بنقل الإشارات التي تصدر في الخلايا العصبية إلى باقي الخلايا الأخرى، وتحيط بهذا المحور مجموعة من الأغشية التي تتكون من الدهون، حتى يتم عمل عزل للمكونات المحيطة به، والمساعدة على تسريع المعلومات.

أنواع الجهاز العصبي

يتم تقسيم الجهاز العصبي في جسم الإنسان إلى نوعين هما:

المركزي

هو الجهاز الذي يقوم بنقل الوظائف العصبية الرئيسية في الجسم، ويتكون الجهاز المركزي من النخاع الشوكي الذي يقوم باستقبال المعلومات والقيام بعلاجها ويقوم بإرسالها والقيام بالوظائف الحيوية التي يقوم بها الجسم.
يمتد الجهاز العصبي المركزي من الدماغ في داخل الجمجمة ويمتد حتى يصل إلى النخاع الشوكي المتوزع في العمود الفقري.

المحيطي

هو ذلك الجهاز الذي يحيط بالجهاز العصبي المركزي، ويتكون من مجموعة من الألياف والخلايا العصبية التي توجد في خارج الجهاز العصبي المركزي، وهو المسئول عن القيام بنقل الإشارات العصبية منه وإليه.

لذلك فإن الجهاز المحيطي هو يعتبر الوظيفة الأساسية في الجهاز المركزي الذي يقوم بتوصيل الجهاز المركزي بأعضاء الجسم الأخرى.

أمراض الجهاز العصبي

قد يتعرض الجهاز العصبي للعديد من الأمراض والمشاكل التي تؤثر عليه مثل:

- **الصرع :** وهو ذلك المرض الذي يرتبط بحدوث بعض النوبات العصبية المختلفة في التأثير على الإنسان.
- **باركنسون :** وهذا المرض سمي نسبة إلى العالم باركنسون الذي قام باكتشافه؛ وهذا المرض يفقد الدماغ القدرة على السيطرة على الأعصاب.
- **الاكتئاب :** هو أحد الأمراض النفسية التي تؤثر على العقل، وتبعث المشاعر السلبية مثل الحزن، والاكتئاب.

المحافظة على صحة الجهاز العصبي

هناك بعض النصائح التي يجب اتباعها للحفاظ على صحة الجهاز العصبي ومنها:

-ممارسة التمارين الرياضية بشكل منتظم.

-الامتناع عن تناول التدخين، الكحول، المخدرات.

-التمتع بقسط كافي من النوم.
-السيطرة على الكثير من الأمراض مثل؛ السكر، الضغط.

-تناول الغذاء الصحي المتوازن مثل؛ الخضروات، الفواكه، الحبوب الكاملة، حمض الفوليك، فيتامين ب.
-تناول كمية كبيرة من الماء.

-الحرص على تناول الأدوية في مواعيدها المحددة دون وصفة طبية.